Nr. 25 Lwów dnia 18. czerwca 1892. **Rok XXV. Tom XLIX.**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: ul. Ossolińskich l 15 I piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Tuberkuloza u zwierząt domowych.

(GRUŹLICA).

Podczas drugiego zjazdu weterynarzy, który się odbył w Wiedniu w dniach 5 do 7 stycznia b. r., a który między innymi i nad tuberkulozą u zwierząt domowych obradował, miał prof. Csokor o tym przedmiocie bardzo ciekawy i z wielkiem uznaniem licznych słuchaczy przyjęty odczyt, z którego podajemy poniżej w streszczeniu to, o czem wiedzieć powinni przedewszystkiem gospodarze wiejscy, a także i organa decydujące w sprawach użycia środków, mających na celu podniesienie gospodarstwa krajowego.

W wykładzie swym konstatuje prof. Csokor najpierw, że tuberkuloza zwierząt domowych jest chorobą zaraźliwą (zakaźną), powtóre, że może być łatwo przeniesioną ze zwierzęcia na człowieka, że zatem etiologiczny czynnik ludzkiej tuberkulozy stanowi, następnie zaś wykazuje na podstawie dotychczasowych badań, że wszystkie zwierzęta ssące nawiedzone być mogą tuberkulozą i że u zwierząt ją wywołują te same mikro-organizmy jak u ludzi, mianowicie „Bakcylle tuberkuliczne“.

Bakcylle, będące przyczyną zarazy, znajdują się we wszystkich produktach ludzkiej i zwierzęcej tuberkulozy; w śluzie trachealnym zwierząt znajdują się one w przerażającej ilości, spostrzegać się też dają w ślinie, w mleku, w urynie i w innych wydzielinach, we krwi i w innych sokach ciała, a nawet w płodzie tuberkulicznych zwierząt skonstatowano istnienie bakcyllów tuberkulicznych i wywołany przez nie proces zgubny. (Csokor, Johne)

Bakcylle tuberkuliczne, zaszczepione zwierzętom, wywołują w krótkim czasie tuberkulozę.

Na młode zwierzęta przenosi się ona często za pośrednictwem mleka tuberkulicznych matek, przedewszystkiem zaś wtedy, kiedy wymiona są tuberkulozą nawiedzone. W niektórych wypadkach następuje zakażenie już w płodzie, a liczne doświadczenia wykazały u zwierząt domowych tuberkulozę wrodzoną, obiegiem krwi przeniesioną z matki na płód. Najczęściej jednak zapadają zwierzęta na tuberkulozę przez przeniesienie zarodu z jednego na drugie; to też nie mało jest wypadków, że świeżo nabyte zwierzę zakaziło wszystkie inne znajdujące się w stajni. W takim razie zakażenie nastąpiło przez wdychanie wykaszlanej tuberkulicznej masy, która wyschnięta, w formie pyłu, unosi się w powietrzu. Także nie jest niemożebnem przeniesienie choroby człowieka na zwierzę domowe i odwrotnie. Dostrzeżono też zakażenia za pośrednictwem odchodów (kału) prawie u wszystkich zwierząt. Straszna ta i w rozmaity sposób z indywiduum na indywiduum przenosząca się choroba staje się wskutek dziedziczenia stałą plagą niektórych okolic, tak, że całe chowy poniszczone nią zostały.

Okoliczności, które sprzyjają i ułatwiają przeniesienie zarodków tuberkulicznych i ich rozwój są: niedostateczne żywienie przy wysilającej pracy, wycieńczenie wskutek licznych porodów lub niezwykle obfitego wydzielania mleka, poprzednie kataralne choroby organów oddechowych, nakoniec dłużej trwający samochów w bliskiem pokrewieństwie ras i zawodów szlachetniejszych, przezco zwierzęta słabszą konstytucyę łatwo odziedziczają.

Wprawdzie trudno liczebnie podać, jakie gatunki zwierząt liczniej i więcej tuberkulozie podlegają, gdyż liczba sekcyj takich zwierząt w stosunku do faktycznych wypadków choroby, jest nadzwyczaj małą. W ogólności można wszakże powiedzieć, że „czem bliższe jest zetknięcie się zwierząt z człowiekiem, czem intenzywniej wyzyskuje się zwierzęta do produkcyi różnych płodów zwierzęcych, służących do zaspokojenia ludzkich potrzeb, tem częściej występuje tuberkuloza“. — A pod tym względem bydło rogate zajmuje bez wątpienia pierwsze miejsce.

W jakich zatem rozmiarach występuje tuberkuloza u bydła rogatego, brak nam niestety dat dokładnych. Wprawdzie w miejscowościach, gdzie oględziny bydła rzeźnego i mięsa dokładnie i ściśle są wykonywane, zaczęto

już prowadzić dokładną ewidencyę skonstatowanych wypadków tej choroby; otrzymane wszakże daty odnoszą się tylko do bydła rzeźnego. Jak zaś często występuje tuberkuloza u zwierząt, które używane bywają do pracy, rozpłodu lub produkcyi mleka, o tem dat pewnych nie mamy. Na podstawie ogólnych spostrzeżeń utrzymują wszakże rzeczoznawcy, że siwe bydło stepowe, tudzież bydło okolic zimniejszych, mniej skłonne jest do tuberkulozy i mniej chorobie tej ulega, niż bydło ras nizinnych lub w krajach intenzywniejszej hodowli ras szlachetnych i w krajach cieplejszych. Według dokładnych statystycznych zestawień, zebranych z zapisków spostrzeżeń w rzezalniach poczynionych, wynosi ilość bydła tuberkulicznego rzeźnego od 2 do 5%. Schmied jednakże utrzymuje, że niemal 20% bydła rogatego jest obecnie tuberkulicznem.

Z tablic zestawionych przez Lidtina, Schmieda, Göringa Adama Zindla, Röpkego, Banga i innych, wynika, że ilość bydła tuberkulicznego w różnych krajach i miastach byłaby, w procentach wyrażona, następująca:

w kolonii Wiktoria w Australii	10·00 do	20·00%
„ Danii	2·00 „	10·00 „
„ Bremie	1·00 „	2·81 „
„ Diedenhofen	1·20 „	1·93 „
„ Saargemünd	1·74 „	2·80 „
„ Augsburgu	1·47 „	2·91 „
„ Rufach		2·30 „
„ Strassburgu		2·13 „
„ Monachium		2·54 „
„ Berlinie		3·00 „
„ Kopenhadze		3·00 „
„ Schlettstadt		3·10 „
„ Mülhausen		3·61 „
„ Chemnitz		5·13 „

We Wiedniu na 84 238 sztuk zabitego bydła rogatego było **1·80% tuberkulicznych**, zaś 3 228 bawołów okazały się zdrowymi.

Na podstawie historyi tuberkulozy u bydła rogatego i bardzo skrzętnie zebranego materyału, pisze dr. Bang w swojem obszernem i bardzo cennem opracowaniu „O tuberkulozie zwierząt domowych w Danii“, że choroba ta była rzadkiem zjawiskiem w początku tego stulecia i dopiero w ostatnich 20 do 30 latach w sposób budzący obawę się rozszerzyła. A jakkolwiek brak nam wiadomości o najpierwszem pojawieniu się tuberkulozy u bydła rogatego, to przecież tyle wiemy już z pewnością, że tuberkuloza bydła rogatego jest tak samo chorobą kulturną, jak np. zaraza płucna i że postępuje ona i rozszerza się od cywilizowanego zachodu ku wschodowi.

Chociaż na podstawie poczynionych spostrzeżeń możebność przeniesienia ludzkiej tuberkulozy na zdelikacone i z człowiekiem w ciągłym kontakcie pozostające rasy bydła rogatego, przyznaną być musi, to przecież rozszerzenie choroby odbywa się głównie przez bydło tuberkuliczne, mianowicie są to zdelikacone gatunki bydła rogatego, które uważane być muszą jako nosiciele tuberkulozy. (Bang obwinia delikatne angielskie rasy bydła rogatego, wprowadzane celem poprawienia bydła krajowego jako jedną z pierwszych przyczyn większego rozszerzania się choroby na kontynencie). (Dok. nast.)

Karma prasowana i kwaszona

podług

Dra A. Stellwaag z Weihenstephan.

Przyrządzanie prasowanej karmy ze świeżo skoszonej paszy rozpowszechniło się dosyć w ostatnich latach, ponieważ w prasach stogowych wyrabia się przeważnie karma dla inwentarza przyjemniejsza, niżeli dawniejszą metodą przyrządzana w dołach, czyli kwaszona.

Jak przy jednej, tak przy drugiej metodzie uniknąć nie podobna pewnej straty związków pożywnych. Przy zakwaszaniu w dołach straty spowodowane bywają prawie wyłącznie skutkiem fermentacyi, gdy przy prasowaniu w stogach oprócz ubytku przez fermentacyę, uwzględnić trzeba jeszcze ubytek przez obgnicie, względnie przez zapleśnienie na zewnętrznej stronie stoga.

Ubytki spostrzeżone przy zakwaszaniu w dołach różnych pasz, wynosiły u koniczu 31·2%, u lucerny 27·8%, u kukurudzy 32.5—35·0%, u łubinu 56·0% złożonej świeżej masy. Wprawdzie u kukurudzy skonstatowano przy jednem badaniu tylko 14·7%, przy drugim zaś 15·6% ubytku, ale liczby te są tylko minimalne i osiągnięte zostały wyjątkowo przy nadzwyczaj starannem zakwaszaniu.

Ubytki przy prasowaniu paszy w stogach, skutkiem przegnicia i zapleśnienia na powierzchni będą bardzo różne zależne od tego, jak się stoży i jak się prasuje, ponieważ przy różnem postępowaniu więcej lub mniej paszy niesprasowanej, przenikanej bez przeszkody powietrzem, ulega zgniciu i spleśnieniu. Ubytki mogą więc być bardzo znaczne, wynosząc 17 do 20% zastogowanej paszy. Jednak ubytki te powierzchniowe zmniejszą się w miarę zwiększenia wielkości stogu i wydoskonalenia prasowania. W stogach ubywa jednak paszy także skutkiem wewnętrznej fermentacyi, która spowodować może również bardzo znaczny ubytek masy pokarmowej, co razem z obgniciem i spleśnieniem powierzchni dosięgnąć może 25—30% całego ubytku, a nawet przy niektórych doświadczeniach było jeszcze wyżej.

Jeżeli więc ocenialibyśmy stożenie i dołowanie paszy na podstawie ubytków przy wyrobie, natenczas obie metody są sobie prawie równe. Zachodzi jednak pewna ważna różnica mianowicie co do zawartości kwasu. W karmie dołowanej, zwanej słusznie kwaszoną, jest skutkiem nie dosyć ograniczonego przystępu powietrza zawsze wiele kwasów i między tymi przeważnie występuje kwas octowy, który przy skarmianiu wpływać może ujemnie na odżywianie. Tworzenie się kwasów przy wyrobie karmy prasowanej w stogach nie jest wprawdzie wykluczone, ale ilość tychże jest z reguły mniejszą, a co ważniejsze, zamiast kwasu octowego występuje

nieszkodliwy kwas mlekowy obok małych ilości kwasów tłuszczowych, jak np. kwasu masłowego. Cała ilość kwasów ulega bardzo znacznym wahaniom, licząc między 0·25 do 2·0% świeżej paszy.

Obydwiema metodami konserwowane pasze nie tracą jednak tylko na masie, ale i pojedyncze związki pokarmowe ulegają mniej lub więcej niekorzystnej zmianie.

Przedewszystkiem ulegają takiej zmianie azotne związki, ciała białkowate, które przy dłuższem przechowywaniu czyto w dołach, czy w stogach prasowanych skutkiem podniesienia temperatury, fermentacyi itp. zmieniają się w ten sposób, że z białkowatych istotnie pożywnych związków (proteinów) wytwarzają się nieraz bardzo znaczne ilości amidów, dla wyżywienia bezużytecznych. To samo związków bezazotnych wyciągowych robi się mniej przy obu metodach, gdy ilość surowego tłuszczu obejmującego także kwasy przy fermentacyi powstałe, rośnie. Ilość włókna surowego zwiększa się też najczęściej.

Doświadczenie co do strawności związków odżywczych w karmach obu metodami przyrządzonych wykazały więc, że przy zakwaszaniu w dołach strawność najważniejszego związku, białka czyli proteinu, maleć może bardzo znacznie. I tak przy jednem doświadczeniu z esparcettą strawność proteinu wynosząca w świeżej esparcecie 72·50%, zmalała po zakwaszeniu do 50·25%. Strawność bezazotnych wyciągowych spadła z 78% na 53%, gdy strawność tłuszczu wykazała podwyższenie współczynnika strawności.

Ale i przy prasowaniu w stogach skonstatowano kilkakrotnie bardzo nawet znaczne ubytki strawności. I tak n. p. u trawy łąkowej strawność proteinu spadła z 71·68% na 26·70%, u kukurudzy z 59·94% na 41·35%; próbka wzięta z obwodu stogu wykazała przy tej samej kukurudzy spadek na 15·53%, Twierdzenie jednak, jakoby przy prasowaniu cała nawet ilość proteinowych związków zmieniała się na niestrawne amidowate, jest bardzo wątpliwe, w takim razie bowiem nie możnaby sobie było wytłumaczyć, dlaczego przy skarmianiu paszy dobrze prasowanej nie spostrzegano nigdy ujemnego wpływu na odżywianie. Najczulszą miarą w tym względzie są krowy mleczne, i gdyby tylko zaszła taka głęboka zmiana co do pożywności proteinów, natenczas musiałby się okazać ubytek mleka jeżeli nie co do ilości, to przynajmniej co do jakości, a tego wypadku nie było, jeżeli tylko używano do karmienia niezepsutą, niezapleśniałą karmę prasowaną.

Jako główny powód zmiany niekorzystnej proteinowców, czyli związków białkowych przy prasowaniu podawaną bywa za wysoka temperatura, a na poparcie tego twierdzenia przytaczają, że przy gotowaniu karm parą następuje ubytek strawności związków azotnych. Czy ten ubytek istotnie i zawsze następuje jest co najmniej wątpliwe, wszak przy wyrobie siana brunatnego, rozgrzewającego się również bardzo wysoko, ubytku trudno dopatrzeć, przy ścisłych badaniach bowiem siana brunatnego znaleziono współczynniki strawności wcale wysokie, mianowicie u lucerny 72% u esparcetty 64%. Przy wyrobie karmy prasowanej ubytek strawności nie może więc być spowodowany podwyższeniem temperatury, którą zresztą można regulować tj zniżać, nie ujmując przezto smaku karmie.

Porównując obie metody wyrobu karmy zielonej konserwowanej, zastanowić się trzeba najpierw na sprawę ubytku masy i pożywności.

Z bardzo licznych doświadczeń biorąc średnią, okazuje się, że co do ubytku masy nie ma prawie różnic, któreby dawały pierwszeństwo jednej metodzie nad drugą, bo obie zarówno wykazują znaczny ubytek. To samo okazują zestawienia liczb co do ubytku strawności związków białkowatych. Pomimo tego jednak wyższość należy się prasowaniu w stogach bo karma w nich otrzymywana jest w ogóle dla bydła przyjemniejszą *), ubytek zaś powierzchniowy można przy należytej baczności przy układaniu paszy i przez zwiększenie bryłowatości stogu zniżyć bardzo znacznie.

Za prasowaniem w stogach przemawiają dalej niższe koszta produkcyjne i ruchomość.

Urządzenie dołów do konserwowania paszy pociąga za sobą zawsze bardzo znaczny wydatek, gdy prasy najlepszej nawet konstrukcyi są stosunkowo bardzo tanie i nie podlegają prawie zepsuciu do takiego stopnia, żeby je nowemi trzeba było zastępować. Dołów nie można przenosić z miejsca na miejsce, gdy prasy ustawia się tam, gdzie są potrzebne; jestto zaleta, która najwybitniej się okazuje we większych majątkach, gdzie łany dające paszę do konserwowania w niektórych latach mogą być bardzo od siebie oddalone.

(*„Landwirth.“*)

Kukurudza polska.

„Cudze chwalicie, swego nieznacie itd.“

Węgry, Rumunia, Bukowina i część wschodnia Galicyi uprawiają na większą przestrzeń kukurudzę, część Galicyi środkowa i północna, tylko w ogrodach na małej przestrzeni i to przeważnie dla konsumcyi kukurudzy stołowej t. j. gotowanej młodo. Dziś przeważnie zaaklimatyzowana „kukurudza polska“ jest gatunkiem tak szybko dojrzewającym

*) Wyższość w stogach prasowanej karmy nad karmą w dołach konserwowaną polega zdaniem naszem przedewszystkiem na tej okoliczności, że skoro się używa prasy dobrej konstrukcyi, manipuluje z nią podług przepisu i nie zaniedbuje użycia termometru, otrzymuje się, chociaż w porównaniu do ilości siana z takiego samego pokosu, mniejszą ilość karmy, ale ta jest zawsze dobrą, pożywną, przez inwentarz chętnie spożywaną, gdy przy dołowaniu nawet bardzo starannie gospodarowanem, bez powodów dających się wykryć, karma jest czasem tak przejętą kwasami fermentowymi, że inwentarz niechętnie się do niej bierze, a niektóre sztuki nawet wcale jeść jej nie chcą. Przy prasowaniu jest także i to nie małą korzyścią, że przy niem jest się niezależnym od pogody, gdy przy dołowaniu za silne zmoczenie paszy działać może bardzo szkodliwie i to tem szkodliwiej, im doły są nieprzepuszczalniejsze.

Red.

(w 100 dni) w warunkach odpowiednich, że w całym kraju może być bezpiecznie sadzoną bez obawy niedojrzenia, a tem samem jest zabezpieczoną od zmarznięcia przed zupełnem dojrzeniem. Gatunek ten kukurudzy przywiozłem przed laty z Ukrainy, a przez lat 10 uprawiam ją na większych przestrzeniach: zasadzona w odpowiednich warunkach i odpowiednio obrobiona daje bardzo zadowalniające rezultaty; w roku 1887, gdy mróz silny zwarzył posadzoną kukurudzę, miałem zarezerwowaną kukurudzę polską jeszcze tylko na 10 morgów, i tę kukurudzę po ponownie zmarzłej posadziłem dnia 3. czerwca, a dojrzała około 8 września, po zebraniu posiano pszenicę jeszcze wcześnie, reszta łanu 20 morgów sadzone było kukurudzą z Bukowiny, która w jesieni mrozem zwarzona była i nie dała dojrzałych szulek, skarmiono trzodą i końmi.

Wiele bardzo tej uczciwej odmiany kukurudzy porozsyłałem do Niemiec północnych, Czech — ba nawet do Królestwa i Litwy i wszędzie gdzie tylko w odpowiednich warunkach posadzoną była, dała dobre bardzo rezultaty tak qualitative jak quantitative. Nie mam w tem żadnego interesu osobistego, tylko chęć przysłużenia się ziomkom względnie rolnikom dobrą odmianą kukurudzy, powoduje mnie do niniejszego ogłoszenia. Rolnicy z Niemiec i północno-Niemiec nie mniej z Czech a nawet i z Węgier obsypali mnie listami, dziękując za przysłane szulki kukurudzy i donosząc o nadzwyczajnej plenności tejże. Niestety, posadzona nieodpowiednio i nieobrobioną albo po prostu źle obrobiona, rolników w kraju zawiodła — ja jednak poznawszy kukurudzę polską z jaknajlepszej strony, dalej uprawiać ją będę — lud zaś nasz wiejski widząc tak dobrą odmianę także już prosił o bodaj drobną ilość na nasienie.

Pracując lat 30 w zawodzie rolniczym nigdy nie miałem najmniejszej inklinacyi do blagi, także i teraz niepowodowany żadnym zyskiem lub korzyściami wątpliwemi — kreślę tych kilka słów „pro memoria“.

Nagórzany dnia 8. czerwca 1892.

Śniadowski.

Korespondencya.

Jagielnica 3. czerwca 1892.

(Dokończenie).

Wobec bardzo częstych posuch na Podolu, tutejsi gospodarze nie powinni ograniczać się przeważnie — jak to jest powszechnem prawie — na samej uprawie zbożowej, wypadałoby się też posiłkować gospodarstwem nabiałowem, które — pomimo ogólnego braku łąk — uprawa lucerny, buraków pastewnych i kukurudzy pastewnej, należycie podtrzymać może i obfitszą produkcyę mleka spowodować. Gospodarstwa podolskie, bliżej miasteczek położone i mające wskutek tego zbyt na mleko po cenie około 4 ct. za litr, miewają nieco liczniejsze krowiarnie, choć powszechnie żywienie krów bywa tak skąpe, że udoje bywają bardzo słabe, a w zimie w bezgorzelnianych gospodarstwach prawie żadne.

Największa ilość gospodarstw podolskich, jako odleglejszych od miasteczek i nie mających zatem zbytu na gotowe mleko, utrzymuje bardzo małe gospodarstwa nabiałowe, oparte na wyrobie masła, zaledwie zaspokajające własne potrzeby, bo dotychczasowy sposób wyrobu masła przez podsiadanie się mleka bardzo małą korzyść przynosi, gdyż jeden litr mleka zaledwie płaci się po 3 ct. a czasem i mniej. Znacznie korzystniejszy jest wyrób masła ze śmietany, oddzielanej ze świeżo udojonego mleka, za pomocą rozpowszechniających się teraz separatorów, z którymi według relacyj w „Rolniku“ umieszczanych, na Zgromadzeniach oddziałowych członkowie Towarzystwa gospodarskiego bywają obznajamiani, tylko dotąd nie wyczytaliśmy w „Rolniku“ o ile większy jest wydatek masła, uzyskanego ze śmietany oddzielonej za pomocą separatora, od zwyczajnego powszechnie u nas używanego sposobu przez podsiadanie mleka.

W tym względzie mogę podać istotne wyniki z trzechmiesięcznego codziennego oddzielania mleka, które odbywa się w krajowej niższej szkole rolniczej za pomocą ręcznego separatora Lavala Alpha Baby, zakupionego w fabryce Bergdorfer Eisenwerk, a mogącego przerobić na godzinę 120 litrów mleka. Przez cały ten przeciąg czasu wyniki są prawie zupełnie równe tak z mleka z paszy zimowej, którą stanowiły na jedną sztukę 20 *kg* buraków, 3 *kg* koniczyny, 2 *kg* grysu, 1 *kg* makucha i 8 *kg* słomy jarej i kukurudzianki, jak obecnie z zielonej lucerny, zadawanej w formie sieczki bez wszelkiego pastwiska. Tylko niewielka zwyżka w maśle okazuje się przy zielonej paszy.

Z porównawczych prób okazało się, że przy zwyczajnem podsiadaniu mleka 36 litrów mleka niezbieranego dało 1 *kg* masła za pomocą zaś separatora wydzielona śmietana z 24·09 litrów po małem zakwaszeniu wydała także 1 *kg* masła.

Uzyskano więc z 100 litrów mleka:

	przez podsiadanie	za pomocą separatora
masła	2·77 *kg*	4·16 *kg*
sera	6·40 „	6·90 „

na 1 *kg* sera wychodzi mleka zbieranego przez podsiadanie 15·4 litr, za pomocą separatora 14·4 litr.

Przy zwyczajnem podsiadaniu w szerokich a płytkich naczyniach z blachy cynkowej może w tej próbie był zanadto mały wynik, ale wiem z innego gospodarstwa z zupełnie dokładnych zapisków, wykonywanych przez dwa lata, gdzie się rocznie około 40 000 litrów mleka wyrabia na masło przez zwyczajne podsiadanie, że w przecięciu na 1 *kg* masła wypadło 34 litrów mleka niezbieranego.

Jeśli więc przy każdym kilogramie masła oszczędza się przy pomocy separatora 10 litrów mleka, to przy przeróbce 40 000 litrów mleka będzie masła więcej o 493 *kg*. Ponieważ zaś separator ręczny Lavala Alpha-Baby kosztuje około 220 zł., więc przy przeróbce powyższej ilości mleka, którą można uzyskać od 20 krów należycie żywio-

nych, koszt zakupna separatora ręcznego wróci się już ową znakomitą zwyżką masła prawie w pół roku. Słuszną więc uwagę uczynił na Zgromadzeniu Oddziału rohatyńskiego zastępca przewodniczącego p. M. Torosiewicz, iż do odniesienia należytej i prędkiej korzyści z przeróbki mleka na masło za pomocą ręcznego separatora, niekoniecznie są potrzebne spółki mleczarskie, bo już przy mniejszej nawet krowiarni ta maszyna sowicie się wypłaci, podnosząc prawie o $^1/_3$ część wydatność masła. Do zmniejszenia kosztów wyrobu masła przyczynia się także znacznie ta ważna okoliczność, że ubywa potrzeba zaopatrywania się w naczynia do podsiadania mleka, które potrzebują stosownego odrębnego umieszczenia. Ubywa także wiele pracy, trudu i dozoru o utrzymanie należytej czystości, odpowiedniej temperatury, bo zaraz po podoju oddzielona separatorem śmietana o $^1/_6$ część mniejszą objętość mając w wyższem naczyniu przechowaną być może do czasu wyrobu masła i też łatwiej da się ochronić od defraudacyi łakomej służby.

Separator daje tę jeszcze bardzo wielką korzyść, iż wszelki brud w mleku zupełnie się oddziela, a że śmietana jest w stosunkowo znacznie mniejszej objętości, więc utrzymywanie jej w zupełnej jest czystości i bardzo łatwo ostatecznie uzyskuje się masło wybornej jakości.

Zbierane mleko z separatora jest także bardzo czyste, a że po pozbyciu się tłuszczu zatrzymuje w sobie sernik, białko, cukier i sole mineralne, więc na pożywności prawie nic nie traci. Gdy zaś tłuszcz mleka najdrożej się sprzedaje, więc wielkiem jest to dobrodziejstwem dla biednych ludzi, którzy spożywając takie świeże słodkie zbierane mleko, mogą mieć za tanie pieniądze pokarm zdrowy, smaczny i bardzo pożywny. Zacierka w tem mleku zgotowana wydaje się, jakby mleko zupełnie zbieranem nie było.

Wydatek sera chudego, według wyżej przytoczonego wyrobu, jest nawet nieco większy niż za pomocą zwykłego podsiadania mleka, więc w każdym względzie separator przyczynia się do podniesienia znacznego dochodu z wyrobu masła, odznaczającego się także i lepszą jakością.

Rachunek wykazuje, że przy pomocy separatora można mieć z mleka przez wyrób masła znacznie większe dochody, bo z 20 litrów mleka ma się mniej więcej 4 litry śmietany, wydającej 1 *kg* masła u nas sprzedawanej po średniej cenie . . . . 80 ct.
maślanki 2 litry . . . . 2 „
zbieranego mleka 20 litrów można łatwo sprzedać po 2 ct litr . . . . 40 „
razem 1 zł. 22 ct.

W takim razie wypada 1 litr mleka niezbieranego po 5 ct., po cenie jaką podobnoś uzyskuje się obecnie w dworskich gospodarstwach, dostarczających mleko spółce mleczarskiej lwowskiej.

Wyrabiając ze zbieranego mleka ser, otrzyma się go z 20 litrów 1·4 *kg*, co wraz ze serwatką da najwyżej 20 ct., w takim razie uzyskałoby się za litr niezbieranego mleka po 4 ct.

S odkie mleko zbierane, świeże z separatora może być też dobrze zapłacone przy wychowie cieląt i prosiąt.

Gdzie jest więcej ludności robotniczej, albo jak w Jagielnicy wielu włościan nie posiadających krów, sprzedaje się bardzo łatwo takie oddzielane separatorem mleko 1 litr po 3 ct.

Tak więc i gospodarstwa nie mające łatwego zbytu na gotowe mleko, obchodząc się bez zwykle kłopotliwego i niemoralność między służbą siejącego pachciarza, wyrobem masła mogą spieniężyć litr mleka po 4 ct. a nawet po wyższej cenie i nie być skazanem na tylko jednostronne gospodarstwo zbożowe, które częstokroć rolę zanadto wyczerpuje, osobliwie w podolskich czarnoziemiach, gdzie w dotąd wykonywanych próbach nawozy handlowe prawie żadnych rezultatów nie dają, a do tego dalekim transportem zanadto są kosztowne.

Masło w szkole rolniczej w Jagielnicy wyrabiają za pomocą maślnicy „Viktoria“, która jest narzędziem nadzwyczaj praktycznem i zalecenia godnem, bo bardzo łatwo daje się wyczyścić; jest to bowiem zupełnie próżna beczułka z jednem dnem odejmowanem bez wszelkich wewnątrz skrzydeł, osadzona pionowo na czopach zaprawionych w klepki, a spoczywających na bloczkach, umieszczonych w silnej ciężkiej podstawie. Do jednego przedłużonego czopa zastosowaną jest korba, która służy do obracania beczułki, zamkniętej szczelnie dnem ruchomem, opatrzonem stosownemi śrubami. W tem dnie znajduje się okienko okrągłe, które jest zabielone w czasie obracania maślnicy, a wyjaśnia się, gdy zaczyna się masło w krupki zbijać. Do obrotu potrzeba bardzo mało siły, a na minutę powinno być 40 obrotów. Zwykle na wyrób masła potrzeba 30 do 45 minut. Śmietany może być w naczyniu najwyżej jedna trzecia część objętości, mniejsze iloście wyrabiają się także w mniejszych rozmiarów beczułkach. Bywają wyrabiane te maślnice w różnych objętościach od 10 do 150 litrów. Maślnica ta, sprowadzona z Niemiec w objętości na 120 litrów, kosztuje około 40 zł., ale jest to tak nieskomplikowane narzędzie, że wyrobione w kraju powinnoby znacznie mniej kosztować.

Powinnaby to wielce praktyczne narzędzie wyrabiać szkoła bednarsko-stelmacharska w Kamionce Strumiłowej, a zaniechać wyrabiania maślnic z wachlarzami i skrzydłami, które właśnie wskutek tych wewnętrznych urządzeń są mniej praktyczne, bo daleko trudniejsze do zupełnie należytego wyczyszczenia. Szkole tej tembardziej łatwiejszy wyrób tych maślnic, bo kując wózki, może też potrzebne okucia wyrobić w swym własnym warstacie. Dla większej taniości podstawa mogłaby się obejść bez lanego żelaza i być urządzoną z samego drzewa tak, aby w wyrobie masła równie była nieporuszalną.

Z handlu zbożem.

Po dniach posuchy, jaka szczególniej nawiedziła północną część Podola i częściowo jego południowe okolice, nastąpiły obfite deszcze, które w zachodniej części kraju

omal że nie sprowadziły wystąpienia rzek z brzegów, a we wschodniej użyczyły rolom pożądanej wilgoci. Przed deszczami tymi stan zasiewów we wschodniej Galicyi był dosyć smutny, w każdym jednak razie nie do tego stopnia, żeby ciepłe deszcze nie mogły go naprawić. Z innych stron kraju słychać pomyślniejsze wieści. Stan pszenicy we wielu okolicach chwalą jako wyjątkowy. Na podobne pochwały zasługuje także rzepak, chociaż w niektórych okolicach, mniej deszczami nawiedzonych, pojawił się chrząszczyk. Żyto poprawiło się znacznie, chociaż w ogóle jest ono najsłabsze. Jare zboża rozwijają się normalnie. Kilka dni ostatnich zimniejszych powstrzymało rozwój kukurudzy i delikatniejszych jarzyn. Wegetacya na łąkach i koniczynach pozostawia dosyć do życzenia — trawy są gęste ale niskie — koniczyna również z tą jednak różnicą, że we wielu miejscach gęstą nie jest. Ślady zniszczeń poczynionych przez myszy, dają się obecnie spostrzedz.

Z Kongresówki nadchodzą bardzo pomyślne wiadomości.

Według urzędowych zestawień rosyjskich, również dobre żniwa zapowiadają się w całej środkowej Rosyi -- gubernie niżnonowogrodzka i kazańska będą miały nadmiar zboża — południowa część Rosyi ma gorsze widoki. Kaukaz ma mieć bardzo dobre urodzaje.

Według urzędowego sprawozdania węgierskiego ministerstwa rolnictwa z peryodu od 23. maja do 11. czerwca stan zasiewów na Węgrzech jest następujący: Tropiczne upały ustąpiły 31 maja burzy, ulewnemu deszczowi i nawet we wielu miejscach gradom, które na prawym brzegu Dunaju między Cisą a Maroszem i lewym brzegu Cisy znaczną szkodę zrządziły. Od początku czerwca do 8. bm. powtarzały się deszcze, w wielu miejscach znowu z burzą i z gradem, wskutek których zboża a szczególniej pszenica bardzo bujnie rozwinięta, pokładła się i daje powód do obaw przed rdzą. Częste deszcze w niższej części Węgier i z tamtej strony Dunaju miały ten skutek, że zboża ozime a nawet i jare mocno pożółkły. Rdza rozszerza się na pszenicy, jęczmieniu i owsie, dotychczas jednak zajęła tylko liście. W ogóle pszenica może być uważaną za mierną tylko, chociaż przed 28. maja rozwijała się bardzo ładnie. Żyto położyło się także na wielu miejscach, miejscami jednak poprawiło się znacznie i jakościowo jest przeważnie dobre, podczas gdy ilościowo jest tylko mierne. Jęczmień ozimy słaby, jary żółknie, oprócz burz i gradów zaszkodziły mu chrząszcze. Owies rozwija się dobrze i może być uważany za mierny, w niektórych okolicach jest bardzo dobry. Rzepak zaczęto zbierać — dał on w ogóle słabe rezultaty — zaszkodziły mu deszcze.

Na zachodzie, we Francyi, w Belgii i w nadreńskich prowincyach skarżą się na posuchę — w krajach tych jednakże, wobec wysoko stojącej kultury, brak deszczów daje się mniej uczuć niż gdzieindziej i nie pozostawia takich śladów na zbożu, jak w krajach o niższej kulturze rolnej. W Ameryce bardzo obfite deszcze dały powód do skarg i użalań, które do dziś dnia się powtarzają. Zdaje się rzeczą pewną, że Ameryka w tym roku nie dostarczy Europie tyle pszenicy, ile jej w roku zeszłym dostarczyła. Okoliczność ta wywiera wielki wpływ na usposobienie targów europejskich, nawet pomimo bardzo pomyślnych wiadomości z Rosyi. Wiadomości te nie znajdują zupełnej wiary — wydają się one przesadzonemi i jak twierdzą niektórzy, są one inscenowane dla poparcia starań Rosyi o kredyt zagraniczny.

Przeważnie pomyślne wiadomości o stanie zasiewów odbiły się na targach zbożowych. Zwyżka cen niema na razie żadnej podstawy. Handel terminowy też doznał obniżenia cen — handel towarem gotowym jest bardzo mało ożywiony i nie przedstawia prawie żadnego interesu. Tak pszenica jak i żyto gotowe spadło w cenie. Z początkiem tygodnia nadchodzące z Ameryki wyższe notowania, oparte na niepomyślnym stanie tamtejszych zasiewów, ustąpiły wkrótce miejsca zniżce po nadejściu telegramów z Nowego Yorku, które zdawały się zaprzeczać poprzednio podanym wiadomościom. Jak już wyżej wspomnieliśmy, stan zasiewów w monarchii austryackiej jest przeważnie dobry, wskutek czego giełda wiedeńska stanowczo zdecydowała się na zniżkę, tembardziej, że niepewność co do zniesienia zakazu wywozu zboża z Rosyi przyczyniła się do większego zamieszania.

Kursa oscylowały jak następuje:

	najniższy kurs	najwyższy kurs
Pszenica na maj-czerwiec	8·86	9·12
„ na jesień	8·27	9 54
żyto na maj-czerwiec	8·74	8·92
„ na jesień	7·52	7·74
owies na jesień	5·82	5·97
kukurudza na maj-czerwiec	5·33	5·40
rzepak na sierpień-wrzesień	12·15	12·40

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Grady w Galicyi w r. 1891. Z pracy statystycznej, ogłoszonej przez dra Wierzbickiego Daniela, adjunkta obserwatoryum astronomicznego w Krakowie, dowiadujemy się, że w roku 1891 było w Galicyi 1465 przypadków gradu. Gmin nimi dotkniętych było 1129 w 67 powiatach. Na 75 powiatów galicyjskich było tylko 8 od gradu wolnych, mianowicie: Dąbrowa, Kolbuszowa, Kraków, Limanowa, Nowytarg, Tarnobrzeg, Tarnów i Bircza, a więc wszystkie w zachodniej połowie Galicyi.

Niektóre gminy dotknięte były w ciągu roku 1891 kilkakrotnie gradem, mianowicie 1 gmina (Wygnanka w Czortkoskiem) 7 razy 1 gmina (Kurzany w Brzeżańskiem) 6 razy, 4 gminy 5 razy, 17 gmin 4 razy, 48 gmin 3 razy, 160 gmin 2 razy.

Uderzającem jest, że wschodnia połowa Galicyi częściej nawiedzaną była gradami niżeli zachodnia. Z ogólnej liczby 1465 gradobić przypada na wschodnią połowę 947 czyli 82·6% na zachodnią połowę 199 czyli 17·4%. Najwięcej dotknięte były gradobiciami powiaty leżące na wschodniej granicy kraju, mianowicie powiaty: czortkowski, kamionecki, tarnopolski, zbaraski i złoczowski. Było tam razem 381 gradobić, czyli przeciętowo

po 76 w każdym z tych powiatów, gdy na resztę powiatów (wliczając i wolne od gradobicia powiaty) przypada 1084 czyli przecięciowo po 15 na każdy z nich. Ta przewaga na niekorzyść wschodnich powiatów naszego kraju powtarza się już od kilku lat, gdy za dawniejszych czasów różnica nie była wcale widoczną. To samo posuchy cięże dotykają wschodnią połowę niżeli zachodnią. Czy nie jest powodem tej dysproporcyi wyniszczenie wielkich obszarów leśnych za kordonem, jakoteż za częste korczunki wielkich obszarów u nas?

Kropienie zamiast podkurzania. Gazeta pszczelarska węgiersko-austryacka zaleca, ażeby przy robotach w pasiece letnią porą, w gorąco, gdy pszczoły są bardzo zaniepokojone, nie używać podkurzania ale kropienia czystą wodą. Do kropienia nie używać jednak zwykłego kropidła, ale tak zwanego rozpylacza, rozrzucającego wodę nie kroplisto, ale jak gęstę mgłę. Zwilżone taką mgłą pszczoły, uspakajają się bardzo prędko i wcale nie kolą.

Kolekcya zbóż na wystawie w Chicago będzie największą ze wszystkich dotychczasowych, nietylko bowiem obejmować będzie zboża z całej Ameryki, ale także ze wszystkich innych zboża uprawiających krajów. Urządzeniem jej zajął się departament rolniczy Stanów zjednoczonych i zebrał dotąd około 2000 odmian pszenicy, około 5000 żyta, owsa 1000 jęczmienia 3000, kukurudzy 1500. Hreczki ma być 300 odmian; zdaje się jednak, że są to próbki z różnych miejscowości, a nie istotne odmiany.

Króliki w Australii stały się straszną plagą dla niektórych okolic, bo rozmnożyły się do tego stopnia, że nietylko płody rolnicze na polu niszczą do szczętu, ale nawet dzikiej roślinności grożą miejscami zagładą, a przynajmniej porost silny tak ograniczają, że przez nie zredukowane zostały pastwiska dla owiec. Tem są uprzykrzeńsze, że po spustoszeniu jednej okolicy przenoszą się w inną. Próbowano najróżniejszych środków do tępienia masami, ale bez widocznego skutku. W tym roku, przy końcu lata (przypadającego na koniec naszej zimy), koloniści zaczęli truć króliki masami zatrutą wodą. W Australii były wielkie upały i posucha, stawiano więc na noc płaskie naczynia z zatrutą wodą, którą piły króliki. Środek ten był o tyle skuteczny, że mnóstwo królików zginęło. Na stacyi Conoble padło w przeciągu dwóch tygodni około 30 000 sztuk.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Trzeciego Maja l. 2)

Lwów, dnia 17. czerwca 1892

Tendencya mdła — popytu szczególniej na pszenicę, zupełny brak, jedynie za owsem poszukuje konsumcya lokalna. W nowem zbożu transakcye nieznaczne, ceny rzepaku spadają.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	8·80	do	9·—
„ na termina	—·—	„	—·—
Żyto gotowe	7 75	„	8·10
„ na termina	—·—	„	—·—
Owies obroczny	6·65	„	7·50
„ na termina	—·—	„	—·—
Jęczmień	6·—	„	7·—
Rzepak	9·50	„	9·75
Groch	6 50	„	8·75
Wyka	4·50	„	5·—
Bobik	6·50	„	7·—
Hreczka	9·50	„	11·50
Kukurudza	6·—	„	6·10
Chmiel za 56 kilo	65·—	„	68·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
Koniczyna biała	—·—	„	—·—
Koniczyna szwedzka	—·	„	—·—
Spirytus za 10 000 lt. prct. loco st. kol.	14·25	„	14·50

Bank rolniczy we Lwowie przyjmuje zamówienia na rajgras, wykę, łubin, koński ząb amerykański, węgierski złoty i Pignoletto, niemniej na wszelkie gatunki nawozów sztucznych i maszyny rolnicze oraz sprzęty do gospodarstwa mlecznego.

Sprzedaje również owies obroczny w każdej ilości tak w mieście (ul. 3. maja l. 2), jak i w magazynie obok dworca kolei Karola Ludwika.

Ogłoszenia.

POMPY wszelkiego rodzaju dla domowych i publicznych celów, dla rolnictwa, budownictwa i przemysłu.

NOWOŚĆ: Podług patentowanej inoxydacyjnej metody Bower-Barf robione

Pompy inoxydowane

zabezpieczone są przed rdzewieniem.

WAGI najnowszej i najlpeszej konstrukcyi

Decymalne, centezymalne mostowe wagi, kantary, z drzewa i żelaza, dla handlu, ekspedycyj frachtowych, fabryk rolnictwa i przemysłu. Wagi do użytku domowego Wagi osobowe i bydlęce

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacyi pomp i maszyn

Katalogi gratis i franco **W. Garvens,** Wien I. Wallfischgasse 14. Katalogi gratis i franco

Nabywać można przez różne handle żelazne, maszynowe, itp. przedsiębiorstwa techniczne i wodociągowe; żądać wyraźnie **Garven's inoxydirte Pumpen,** względnie **Garven's Waagen.**

Pierwszy amerykański młyn

do kości i nawozów mielonych

ST OSTASZEWSKIEGO

w Klimkówce pod Rymanowem.

Cennik na rok 1892.

Wyroby fabryki są pod kontrolą c. k. rolniczo-chemicznej stacyi doświadczalnej we Wiedniu.

Ceny en detail:

1. Mąka kościana parowa bardzo drobno mielona 8 zł. 50 ct.
2. „ „ do karmy bydła . . 12 „ — „
3. „ „ zaprawiana (gnojona . . 8 „ — „
4. Nadfosforan (superfosfat kostny) . . 8 „ — „
5. Mąka rogowa . . . . 11 „ — „

za 100 *kg* z workiem.

Oprócz wymienionych nawozów dostarcza fabryka saletrę chilijską, siarkan amonowy, mąkę fosforytową mąkę z żużli Thomasa, wapno nawozowe itp.

Wszelkie mieszaniny azotu, kwasu fosforowego i siarkanu potasowego wykonują się po najniższych cenach.

Dla zamawiających gremialnie we większej ilości przez Oddziały Towarzystwa gospodarskiego udziela fabryka niższych cen, jakoteż i dogodnych warunków spłat.

Cenniki tłuszczów, olei, jakoteż wszelkich innych artykułów, wchodzących w zakres naszego przedsiębiorstwa, udziela się na żądanie odwrotną pocztą.

Instrukcye o użyciu kości na nawóz, przesyła fabryka fabryka franco pod opaską za nadesłaniem 35 ct. w. a.

Większy i mniejszy narybek karpia szlachetnego

ma do sprzedania Zarząd Centralny dóbr. JO. Księcia SANGUSZKI w Gumniskach pod Tarnowem.

Karpie

do zarybienia stawów 1/4 i 1/2 kilowe karpie i narybek po 1 złr. za kilo są do nabycia.

Zarząd dóbr Krukienice

poczta i telegr. Krukienice.

PŁACHTY (Wantuchy)

rzepakowe i zbożowe, z płótna konopnego i tarpanlingu, **6 metrów długości,** z gotowemi pętlicami do zaczepiania na wozy, w cenie za konopne:

szerokie centim.	200	270	335
zł.:	6	8	10

z tarpanlingu:

szerokie centim.	225	280	335
zł.:	5	6	7

(Na żądanie płachty mogą być krótsze lub dłuższe od 6 metr.)

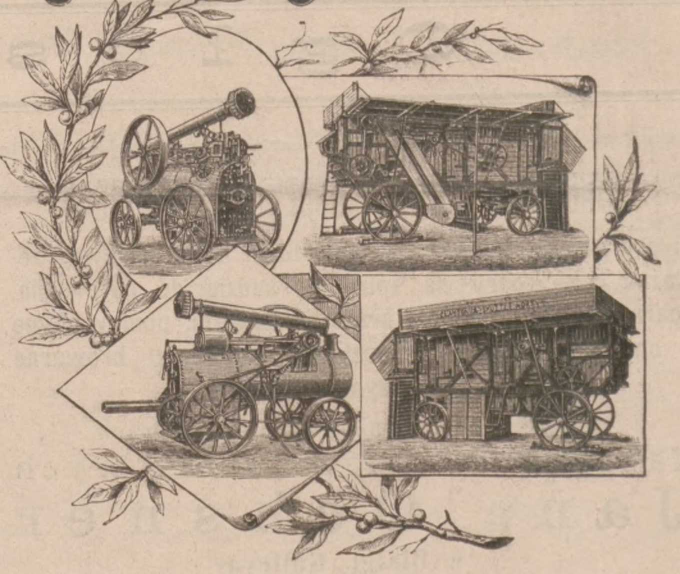
Siatki na lasy do suszenia chmielu, lniane 100 *cm.* szerok., w cenie 15—20 ct. za metr.

poleca

A. Borówka

Sekretarz Towarzystwa rolniczego w Rzeszowie.

CLAYTON & SHUTTLEWORTH



LWÓW, ul. Gródecka l. 22. 9–9

Ilustrowane cenniki na żądanie gratis i franco.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.